

# Ortgangziegel : zwei Befunde aus dem 13. Jahrhundert

Autor(en): **Knapp, Ulrich**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Ziegelei-Museum**

Band (Jahr): **22 (2005)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-843980>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Ortgangziegel – zwei Befunde aus dem 13. Jahrhundert

Ulrich Knapp

## Einleitung

Zu den kritischen Bereichen einer Dachhaut gehört neben der Traufe und dem First der Ortgang. Bei einer Eindeckung mit Flachziegeln sind hier meist Sondergrößen notwendig, die den Lagenversatz der einzelnen Ziegelreihen ausgleichen. Derartige halbierte Ziegel sind durch Funde seit dem frühen 12. Jahrhundert belegt, so für die Dachhaut der Martinskirche in Neckartailfingen<sup>1</sup>, für die bauzeitliche Dachdeckung der Klosterkirche Alpirsbach<sup>2</sup> und die Dachhaut der Klosterkirche Allerheiligen in Schaffhausen<sup>3</sup>. In allen drei Fällen handelt es sich um Dächer, die mit grossformatigen Spitzschnitten eingedeckt sind beziehungsweise waren. Nur die unterste und die oberste Reihe besaßen Gradschnitte: lange Gradschnitte für die Traufziegel und kurze Gradschnitte für die Ziegelreihe unmittelbar unterhalb des Firstes.

Bei der ausschliesslichen Eindeckung mit Gradschnitten können auch andere Versätze verwendet werden. Im Falle der Dächer der Klosterkirche Salem sind beispielsweise schmalere Formate mit ungefähr 2/3 der Normbreite belegt. In dem vor der letzten Erneuerung dieses Daches angetroffenen Zustand waren die doppelt gedeckten Gradschnitte so verlegt, dass der Stoss der oberen Lage

jeweils mittig auf einem Ziegel der unteren Reihe lag. Da die Dächer wiederholt umgedeckt wurden, kann der bauzeitliche Zustand durchaus anders geartet gewesen sein.

Die Stirnseite der Dachfläche mit ihren kleinformatigen Hälblingen wäre nun in besonderem Masse windgefährdet. Zur Sicherung der Dachfläche bieten sich zum einen eine Überhöhung des Giebels über die Dachfläche und eine entsprechende Ausgestaltung des Dachanschlusses an, um das Eindringen von Wasser zu verhindern, oder die Anbringung von entsprechend gestalteten Ziegeln, die verhindern sollen, dass der Wind unter die Ziegel an der Stirnseite gelangen und diese vom Dach hinunterwerfen kann.

## Giebel mit Dachanschlussgesims

Die Ausbildung von Giebelwänden, die die Dachfläche leicht überragen und deren Abdeckplatten zur Dachseite hin einen Überstand ausbilden, der die Ansatzstelle der Dachhaut überdeckt, scheint bei den erhaltenen mittelalterlichen Bauten in Südwestdeutschland der Regelfall zu sein. Auch bei der Martinskirche in Neckartailfingen, die im Kern noch ihren auf 1111 dendrochronolo-

Abb.1  
Neckar-  
tailfingen,  
St. Martin,  
Ansicht  
von Süden.

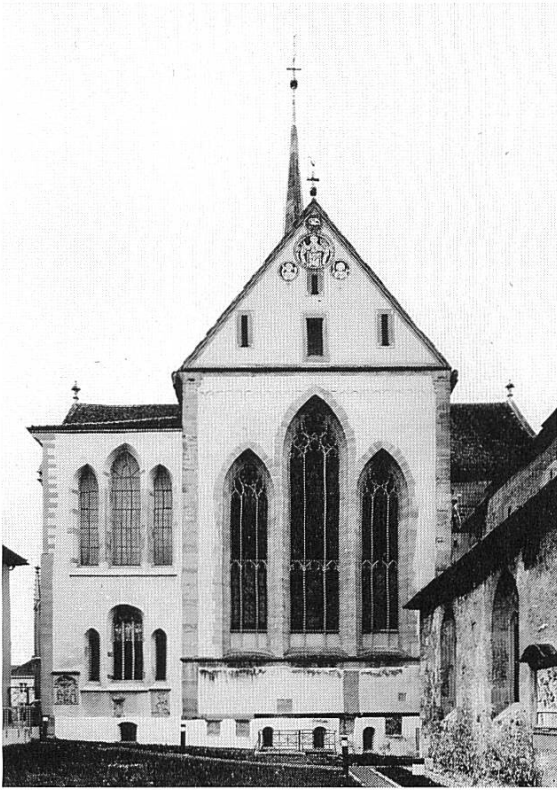


gisch datierten Dachstuhl über dem Mittelschiff einschliesslich seiner zugehörigen Eindeckung besitzt (Abb. 1), ist dies, zumindest für das Dach über dem Langhaus und dem Chor, gesichert. Bei der wenig jüngeren ehemaligen Augustinerchorherren-Stiftskirche St. Maria in Sindelfingen liegt der Fall nicht eindeutig, da hier Dachhaut und Giebel späteren Veränderungen unterworfen waren. Die ehemalige Klosterkirche Alpirsbach hat zwar ihre bauzeitlichen Dachwerke und ihre zugehörigen Dächer verloren, doch gibt es am Bau noch zahlreiche Befunde, die belegen, dass die Dachanschlüsse durch vergleichbare Gesimse geschützt waren. Besonders gut ist dies am vorbereiteten Dachanschluss für das Pultdach über dem nördlichen Nebenchor an der Westseite des Nordturms zu beobachten. Ein unteres Gesims dient als Auflagerfläche für die Dachlatten und die Ziegeleindeckung, ein oberes Gesims soll das Oberflächenwasser von der Naht-

stelle zwischen dem Turmmauerwerk und der Dachhaut fernhalten. Eine entsprechende Ausgestaltung findet sich an den Giebeln der Klosterkirchen in Bebenhausen und Maulbronn. Auch dort, wo im Zuge späterer Veränderungen am Dachwerk und an den Giebeln der mittelalterliche Bestand nur noch teilweise erhalten ist, wie beispielsweise an der kleinen Pfarrkirche in Belsen (Mörsingen), indizieren die Baubefunde eine entsprechende Giebellösung. Fast hat es den Anschein, dass dies die allgemein verbreitete Ausbildung des Ortgangs im späten Mittelalter im Untersuchungsraum gewesen sei. Ein Beispiel und ein weiterer entsprechender Fund nähren hieran jedoch Zweifel.

### **Konstanzer Münster**

Das Konstanzer Münster war unter Bischof Lambert (995–1015) erweitert und vergrössert worden. 1052 stürzten grosse Teile der Kirche, vermutlich das Langhaus, ein und Bischof Rumold (1051–1069) setzte den Neubau des Langhauses und die Erneuerung der noch bestehenden Ostteile ins Werk. 1089 wurde der Bau geweiht. Eine Erhöhung des Langhauses wird in das 12. Jahrhundert gesetzt.<sup>4</sup> Die Gründe, die eine vollständige Erneuerung des Dachstuhls über Langhaus und Chor im Jahr 1238/39 zur Folge hatten, sind nicht bekannt.<sup>5</sup> Von den zugehörigen Giebeln ist nur noch der Ostgiebel (Abb. 2) erhalten, in dessen Giebelfeld die kupfer vergoldeten Medaillons, die heute in der Krypta aufbewahrt werden, angebracht waren. Dieser Ostgiebel besitzt keine steinernen Abdeckplatten und es gibt auch keine Belege für deren frühere Existenz. Die Dachhaut zieht vielmehr über



Seitenflächen der Flächenziegel vor dem anfallenden Wind. Das an der Nahtstelle zwischen dem Steg und der Dachhaut eindringende Oberflächenwasser kann über die Grundplatte des Ortgangziegels zur Traufe hin abfließen. Die Grundmasse der für die Anfertigung der Ortgangziegel benötigten Platte entspre-

Abb. 2  
Konstanz,  
Münster,  
Ostgiebel.

die Giebelwand hinweg. Der Ortgang wird bis heute von besonders ausgeformten Ziegeln gebildet, die die Stirnseiten der Flächenziegel abdecken (Abb. 3). Diese Ziegel bestehen aus einer in einer gesandeten Form ausgestrichenen Platte, deren äusseres Viertel im rechten Winkel nach oben gebogen ist. Etwa in der Mitte der Platte ist unten ein weiterer Steg angesetzt, der nach aussen in einer Kehle ausläuft und nach innen einen rechten Winkel aufweist. In der Platte befinden sich in der Regel fünf in den weichen Ton des Rohlings eingedrückte Nagellöcher. Diese besonders ausgeformten Ortgangziegel sind mit Nägeln auf Bohlen, die in die Oberseite der Giebelschrägen eingelassen sind, aufgenagelt. Die Latten der Dachhaut ziehen über die Grundplatte der Ortgangziegel hinweg, so dass die Flächenziegel bis zur Binnenkante des nach oben weisenden Stegs verlegt werden konnten (Abb. 4, 5). Der Steg schützt die

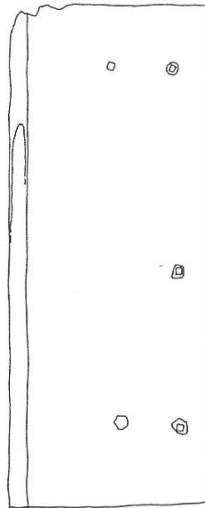
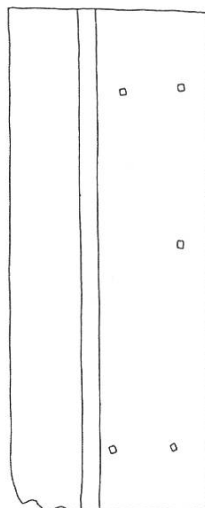
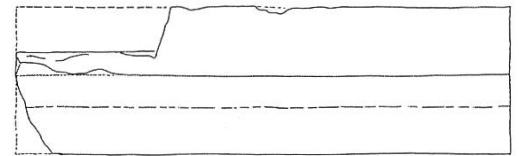
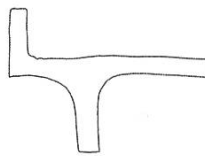


Abb. 3  
Konstanz,  
Münster,  
Ortgang-  
ziegel.



0 10 20 cm

Abb. 4  
Konstanz,  
Münster,  
Ortgangs-  
ziegel.

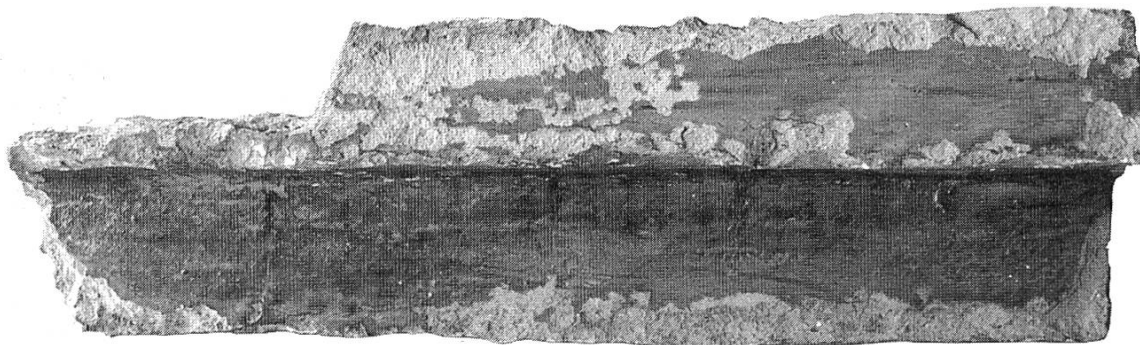
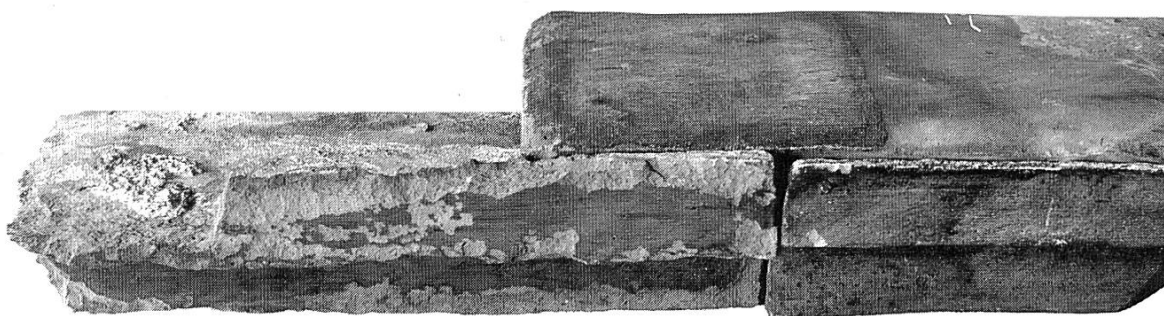


Abb. 5  
Konstanz,  
Münster,  
Ortgangs-  
ziegel mit  
zugehörigem  
Flächen-  
ziegel.



chen den Abmessungen der auf dem Dach verlegten Flächenziegel, so dass für die Anfertigung der Flächenziegel und der Ortgangsziegel dieselbe Form verwendet werden konnte.

Von den glasierten Ortgangsiegeln sind bislang folgende Glasurvarianten bekannt: farblos über rot brennendem Scherben und farblos über reduzierend grauschwarz brennendem Scherben. Reisser erwähnt in der Baunaht zwischen dem Nordturm und dem Langhausneubau Rumolds Scherben von rot und grün glasierten Ziegeln.<sup>6</sup> Die Funde glasierter Dachziegel vom Dach der Klosterkirche Allerheiligen in Schaffhausen, die in das frühe 12. Jahrhundert datiert werden können<sup>7</sup>, legen nahe, dass die glasierten Ziegel des heutigen Münsterdachs<sup>8</sup>, die vermutlich zum überwiegenden Teil aus der Zeit des Neubaus der Dachstühle 1238/39 stammen, auf ältere Vorgänger zurückblicken können.

### **Reichenau-Mittelzell**

Das im Kern auf das 9. Jahrhundert zurückgehende östliche Querhaus der ehemaligen Klosterkirche St. Maria und St. Markus in Reichenau-Mittelzell wurde nach Bränden, die für das Jahr 1235 archivalisch überliefert sind<sup>9</sup>, erhöht und 1235/37 mit neuen Dachstühlen versehen.<sup>10</sup> Die Brände sind durch die entsprechend veränderten Versatzmörtel und Putze an dem spätkarolingischen Mauerwerk der Ostwand des nördlichen Querhausarms und an der Nordwand des Chores belegt.<sup>11</sup> Von den im Zuge der weitreichenden Erneuerung der Klosterkirche errichteten Giebeln des östlichen Querhauses hat sich nur der Südgiebel erhalten (Abb. 6), während der Nordgiebel bereits im 17. Jahrhundert neu aufgemauert wurde.<sup>12</sup> Der aus Kalktuff errichtete Südgiebel war ursprünglich niedriger als heute. Deutlich zeichnet sich die Baunaht zu der späteren Aufmauerung ab. In dem heutigen Dachwerk hat sich das Dachwerk aus



Abb. 6  
Reichenau-  
Mittelzell,  
Klosterkirche  
St. Maria und  
St. Markus,  
Südgiebel  
des östlichen  
Querhauses,  
Ansicht von  
Norden.

den Jahren 1235/36 (südlicher Querhausarm) und 1237 (nördlicher Querhausarm) erhalten.<sup>13</sup> Die ursprüngliche Oberkante der Giebelwand schliesst bündig mit der Oberkante der Dachgebände ab, so dass die Dachhaut ähnlich wie beim Chor des Konstanzer Münsters über die Giebelwand hinwegziehen konnte. Die Nagelspuren von der Lattung belegen, dass die zugehörigen Dächer zu diesen Dachwerken Flachziegel mit ähnlichen Dimensionen besaßen wie die in Konstanz erhaltenen Stücke.<sup>14</sup> Im Dachraum des Mittelschiffs haben sich nur Fragmente entsprechender Flächenziegel, die auf ihrer Oberfläche Lederabdrücke aufweisen, erhalten. Daneben fanden sich dort vier unglasierte Ortgangziegel (Abb. 7–10) vergleichbarer Bauart wie vom Konstanzer Münster und mehrere Firstziegel.<sup>15</sup>

Die Ortgangziegel entsprechen in den Massen weitgehend den Stücken vom Konstanzer Münster und weisen an der Grundplatte ebenfalls fünf jeweils rechteckige Nagellöcher auf. Teilweise sind in den Nagellöchern noch Reste der geschmiedeten, keilförmigen Nägel vorhanden. Sie entsprechen denjenigen, die auch für die Lattung der Dachwerke von 1237 und 1238 verwendet wurden. Als Besonderheit sind die schräg geführten Ober- und Unterkanten der Ziegel zu erwähnen. Sie sollten vermutlich das an der Naht zwischen dem senkrechten Steg und der Dachhaut eindringende Wasser jeweils zur Aussenseite der Ortgangziegel ableiten und verhindern, dass das Wasser auf die Innenseite der Giebelkronen läuft und dort zu Schäden an den Holzkonstruktionen und am Mauerwerk führt.

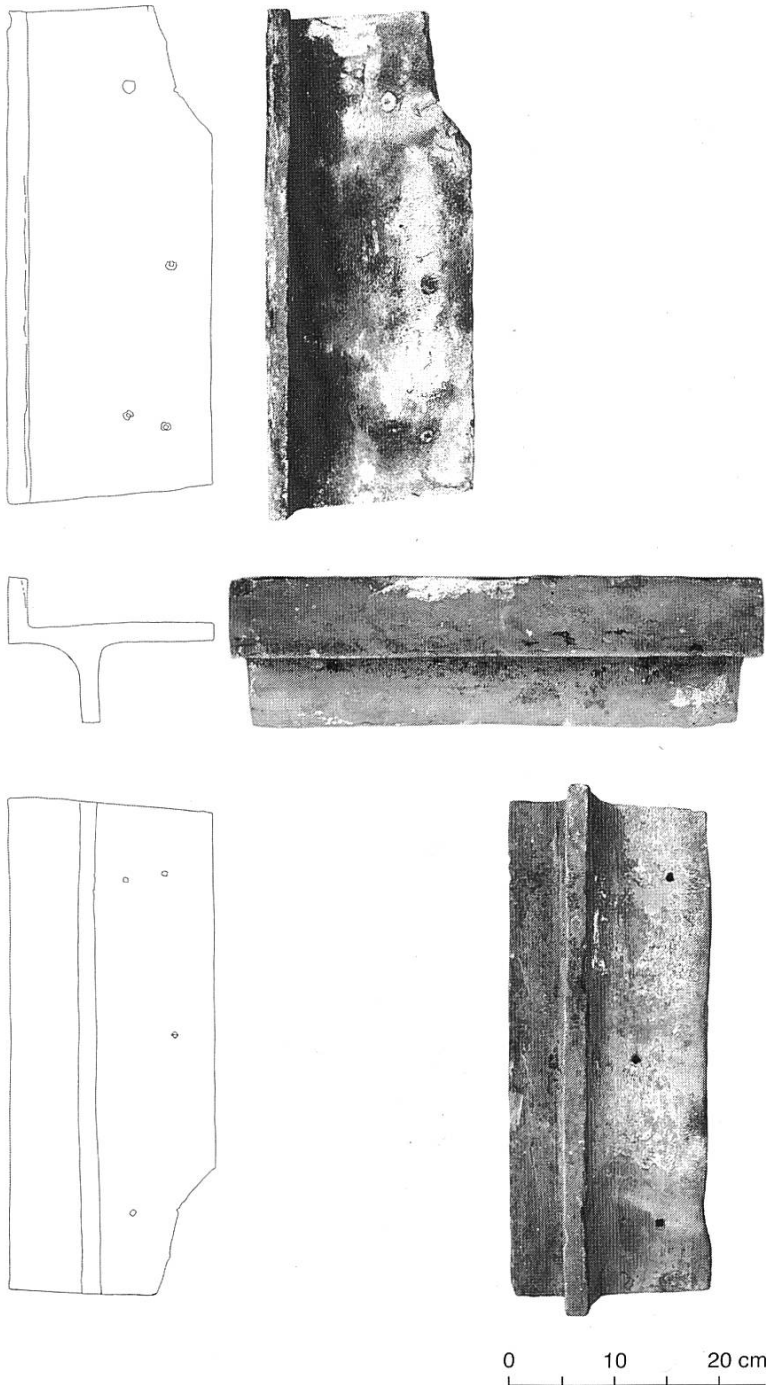


Abb. 7–10 Die Befunde führen zu einer Rekonstruktion des östlichen Querhauses mit einer über die Giebel hinwegziehenden Dachhaut und auskragenden Ortgangziegeln über den Giebel ähnlich dem bis heute erhaltenen Befund am Ostgiebel des Konstanzer Münsters. Vermutlich waren alle Giebel der im zweiten Viertel des 13. Jahrhunderts erneuerten Dächer der Klosterkirche von Reichenau-Mittelzell in dieser Weise ausgeführt.

### Ausblick

Die Befunde am Konstanzer Münster und an der Klosterkirche St. Maria und St. Markus in Reichenau-Mittelzell scheinen keine Einzelfälle zu sein. Zwar sind bislang keine vollständig erhaltenen Vergleichsstücke bekannt geworden, doch gibt es Grabungsfunde, die dies belegen. Bei den Ausgrabungen in der Stadtpfarrkirche St. Laurentius in Winterthur wurden neben Fragmenten glasierter Flachziegel, die in Art und Ausführung den aus Konstanz und Salem bekannten glasierten Flachziegeln entsprechen, auch Fragmente von besonders ausgeformten, glasierten Ziegeln gefunden. Sie werden in der Publikation der Funde als Rinnenziegel angesprochen.<sup>16</sup> Die Fragmente stammen aus einer grossen Brandschicht, die mit einem für das Jahr 1313 überlieferten Stadtbrand in Zusammenhang stehen kann.<sup>17</sup> Das Fundstück Nr. 191 aus der grossen Brandschicht 88 liefert den Beleg, dass es sich hier mit hoher Wahrscheinlichkeit um das Fragment eines Ortgangziegels ähnlicher Bauart wie in Konstanz und Reichenau-Mittelzell handelt. Von dem publizierten Fund lassen sich weiterhin die Funde 182 und 537 solchen Ortgangziegeln zuordnen. Anhand der erhaltenen Fragmente lässt sich der Querschnitt dieser Stücke mit hinreichender Sicherheit rekonstruieren (Abb. 11).

Die bislang bekannt gewordenen Beispiele lassen sich alle in das 13. Jahrhundert datieren. Sie belegen eine Bauform, bei der die Bausubstanz vollkommen von der Dachhaut überdeckt und der Ortgang in Form eines konsolartig ausladenden Gesimses gestaltet wurde. Ob und inwieweit diese Art der Dachaus-

bildung auf hochmittelalterliche Vorbilder zurückgeht, wird im Zuge weiterer Forschungen zu klären sein. Beim Massivbau scheint diese Form der Dachgestaltung im 14. Jahrhundert durch die überhöhten Giebelwände mit entsprechenden Abdeckgesimsen verdrängt worden zu sein.

### Résumé

Tuiles de rive – deux découvertes du XIII<sup>e</sup> siècle

Le faîte, la gouttière et la rive sont les zones critiques d'un toit, pour lesquels des tuiles spéciales ont depuis toujours dû être développées. Afin de reprendre le décalage des rangs de tuiles en bord de toiture, on utilisait surtout des tuiles d'une largeur et demie, au monastère de Salem au XIII<sup>e</sup> siècle également des formats  $\frac{2}{3}$ , plus rarement les tuiles d'une demi-largeur offrant une prise trop facile au vent.

L'archéologue des monuments Ulrich Knapp a remarqué dans des bâtiments du XIII<sup>e</sup> siècle à Constance et Reichenau des tuiles de rive particulières, qui ensèrent les tuiles voisines par dessous et de côté, les protégeant du vent et couvrant en même temps le haut de la façade de rive. Ces tuiles spéciales étaient fixées avec des clous. Elles présentent les mêmes dimensions que les tuiles plates ordinaires et pouvaient être façonnées dans le même moule. Les connaissances acquises sur ces tuiles de type particulier pourront également éclairer des découvertes faites lors de fouilles à Winterthur.

### Adresse des Autors

Dr. Ulrich Knapp  
Stuttgarterstrasse 22  
D-71229 Leonberg

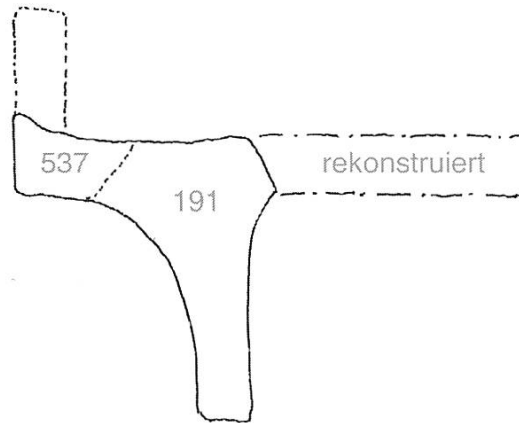


Abb.11  
Winterthur,  
Stadtkirche  
St. Laurentius,  
rekonstruierter  
Querschnitt eines  
Ortgang-  
ziegels.  
Mst 1:4

### Kurzbiografie

Ulrich Knapp, geboren 1956 in Stuttgart. Studium der Rechtswissenschaften und der Kunstgeschichte an der Universität Tübingen. 1993 Promotion mit einer Arbeit über das Zisterzienserkloster Salem, danach u. a. an denkmalorientierten Forschungsprogrammen beteiligt. 1997–2000 kommissarischer Leiter des Dom-Museums Hildesheim. Freiberuflich tätig als Kunsthistoriker und Bauforscher.

### Abbildungsnachweis

Alle Abbildungen vom Verfasser.



## Anmerkungen

<sup>1</sup>Zur Baugeschichte der Kirche, ihrem Dachwerk und der Ziegeleindeckung aus dem 12. Jahrhundert siehe Hans-Jürgen Bleyer, Ulrich Knapp, Tilmann Marstaller, Die Martinskirche in Neckartailfingen, in: Südwestdeutsche Beiträge zur historischen Bauforschung 4, 1999, S. 18–51, insb. S. 41 ff.

<sup>2</sup>Ulrich Knapp, Beobachtungen zur Baugeschichte der Klosterkirche bis zur Einführung der Reformation, in: Alpertsbach. Zur Geschichte von Kloster und Stadt, Stuttgart 2001, Bd. 1, S. 87–137, insb. S. 103 f. (Forschungen und Berichte der Bau- und Kunstdenkmalpflege in Baden-Württemberg 10).

<sup>3</sup>Kurt Banteli und Kurt Zubler, Die frühesten Flachziegel der Schweiz in Schaffhausen, in: Ziegelei-Museum, 18. Bericht der Stiftung Ziegelei-Museum, Cham 2001, S. 5–24.

<sup>4</sup>Zur Baugeschichte des Münsters: Heribert Reiners, Das Münster Unserer Lieben Frau zu Konstanz, Konstanz 1955, S. 23 ff. (Die Kunstdenkmäler Südbadens 1) – Wolfgang Erdmann und Alfons Zettler, Zur Archäologie des Konstanzer Münsterhügels, in: SVGB 95, 1977, S. 19–134. – Albert Knoepfli, Beiträge zur Baugeschichte des Konstanzer Münsters im 10. und 11. Jahrhundert, in: Die Konstanzer Münsterweihe von 1089 in ihrem historischen Umfeld, hrsg. von Helmut Maurer, Freiburg 1989, S. 27–84.

<sup>5</sup>Die bisherige dendrochronologische Datierung wurde korrigiert durch die Nachuntersuchungen von Burghard Lohrum, vgl. Burghard Lohrum, Die mittelalterlichen Dachwerke auf der Kirche und den Klausurbauten des Klosters Maulbronn, in: Südwestdeutsche Beiträge zur historischen Bauforschung 2, 1994, S. 121–139, insb. S. 123. – Ders., Vom Pfettendach zum Sparrendach. Bemerkungen zur konstruktiven Entwicklung des süddeutschen Dachwerks ab dem frühen 12. Jahrhundert, in: Alles unter einem Dach. Häuser – Menschen – Dinge. Festschrift für Konrad Bedal zum 60. Geburtstag, Petersberg 2004, S. 255–284, hier S. 278.

<sup>6</sup>Reiners 1955, wie Anm. 4, S. 41, 274. Die von Reisser dokumentierten und von Reiners

mitgeteilten Befunde sind heute nicht mehr sichtbar.

<sup>7</sup>Banteli/Zubler, wie Anm. 3.

<sup>8</sup>Diese Ziegel ausführlich vorgestellt bei: Ulrich Knapp, Mittelalterliche Dachziegel aus dem Bodenseegebiet – Der Ziegelbestand am Salemer Münster und am Konstanzer Münster, in: Neue Untersuchungen zu Baumaterialien und Hausbau (Berichte zur Haus- und Bauforschung 6), Marburg 2001, S. 9–78, insb. S. 51 ff., dort noch mit einer Datierung in die Zeit um 1300.

<sup>9</sup>Emil Reisser, Die frühe Baugeschichte des Münsters zu Reichenau, Berlin 1960, S. 12, Quelle 41, S. 99 ff. (Forschungen zur deutschen Kunstgeschichte 37).

<sup>10</sup>Der Dachstuhl des südlichen Querhausarms wird bereits bei Reisser, wie Anm. 9, S. 97 mit Abb. 252 beschrieben und von ihm als Konstruktion angesprochen, die vermutlich aus dem 12. Jahrhundert stamme. Eine weitergehende Rekonstruktion und Untersuchung beider Dachstühle sowie deren dendrochronologische Datierung erfolgte durch Burghard Lohrum, siehe: Lohrum 2004, wie Anm. 5, S. 270 f.

<sup>11</sup>Die Befunde wurden gemeinsam mit Robert Lung, Reichenau, beobachtet.

<sup>12</sup>Reisser 1961, wie Anm. 9, S. 97.

<sup>13</sup>Lohrum 2004, wie Anm. 5, S. 270 f.

<sup>14</sup>Vgl. hierzu auch Knapp 2001, wie Anm. 8, S. 60 f. Das Langhausmittelschiff besass noch 1922 eine Eindeckung aus solchen grossformatigen Flachziegeln, vgl. Reisser 1960, wie Anm. 9, Abb. 221.

<sup>15</sup>Die Ortgangziegel bereits erwähnt bei Knapp 2001, wie Anm. 8, S. 61.

<sup>16</sup>Reto Marti und Renata Windler, Kleinfunde ohne Münzen, in: Die Stadtkirche St. Laurentius in Winterthur. Ergebnisse der archäologischen und historischen Forschungen, Zürich und Egg 1993, S. 79–93, hier S. 80 f. (Zürcher Denkmalpflege. Archäologische Monographien 14).

<sup>17</sup>Carola Jäggi und Hans-Rudolf Meier, Die architektonische Entwicklung der Stadtkirche St. Laurentius im Laufe des Mittelalters, in: Die Stadtkirche St. Laurentius in Winterthur, wie Anm. 16, S. 146–190, insb. S. 174 f.